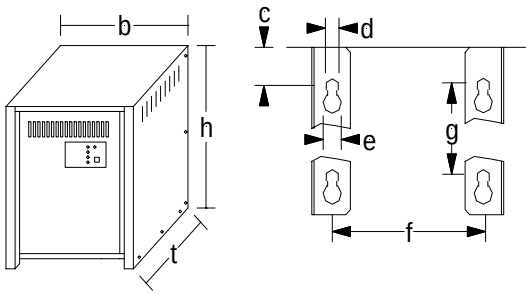
MultiLine IWUla

Installations- und Gebrauchsanweisung 1 D
Ladegerät für Fahrzeugantriebsbatterien

Installation and operation manual 3 GB
Traction-battery charger

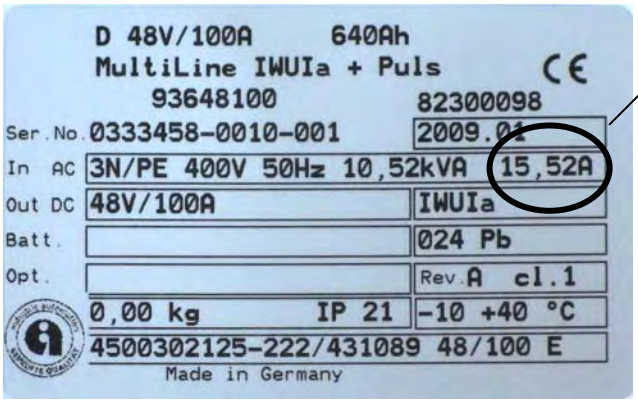
Instruction de service et mode d'emploi 5 F
Chargeur pour batterie de traction



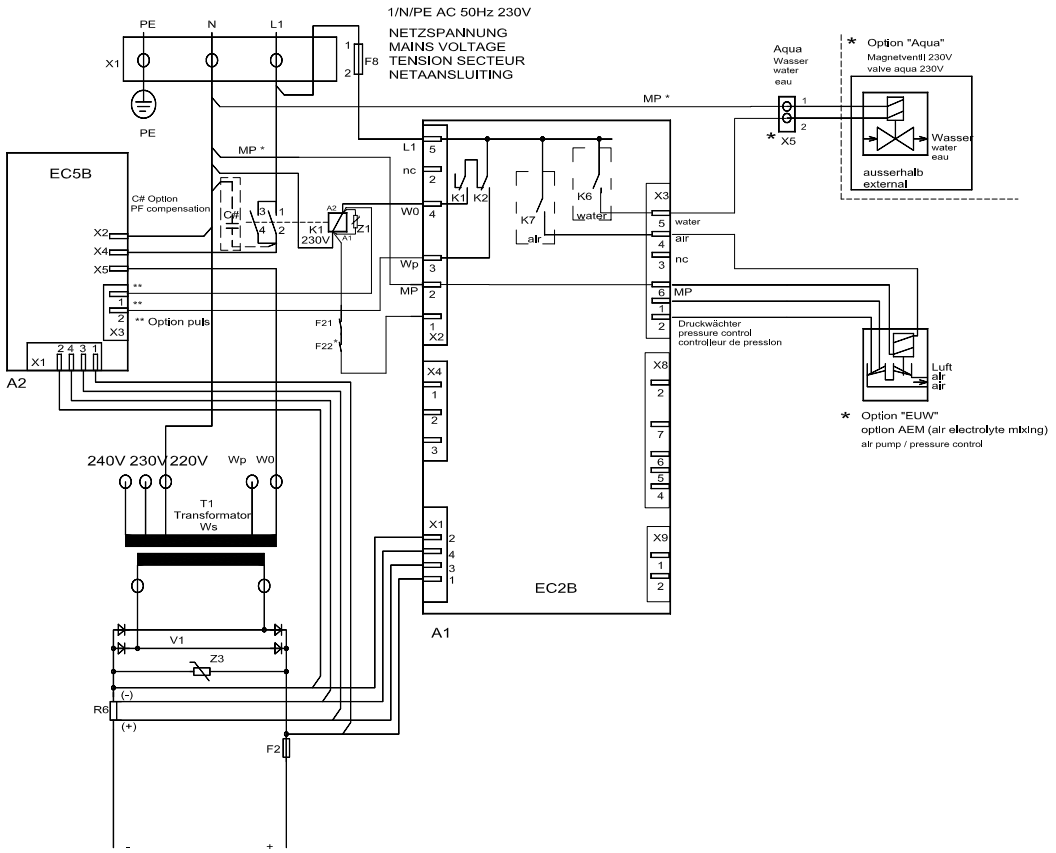
	G 2	G 3	G 4
h	380	690	690
b	575	575	575
t	380	440	540
c	75	55	55
d	9	9	9
e	17	17	17
f	540	540	540
g	250	500	500

Gewicht / weight / poids gewicht / paino / vikt / vekt / vægt / peso / súly / ciężar / hmotnost / bec / mass / βάρος / svars / svoris / greutate / váha / teža / ağırlık / (maximum)

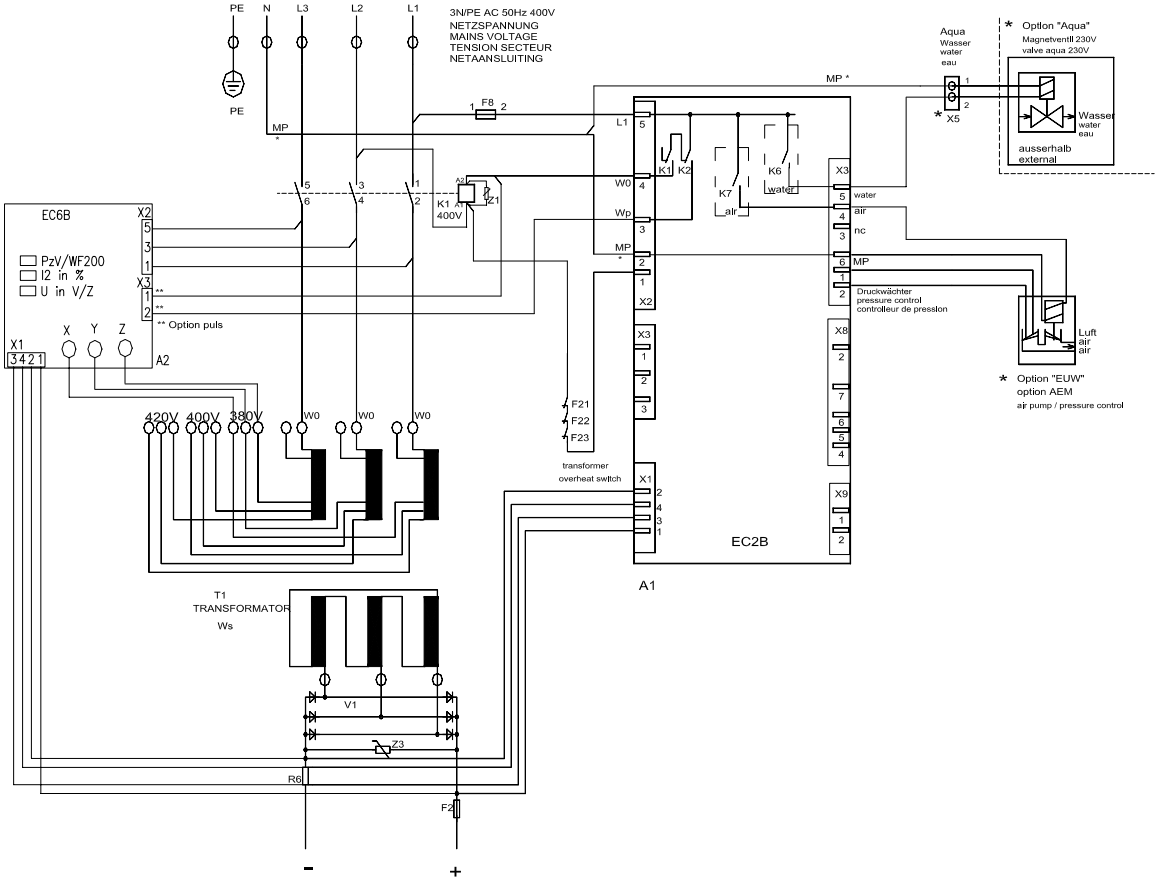
	G 2	G 3	G 4
kg	53	94	148



Netzstrom Mains current Courrant secteur Stroomnet Verkkovirta Nätström Nettstrøm Netstrøm corriente de red corrente da rede corrente di rete hálózati áram prąd sieciowy síťový proud Сетевое питание tarbitav vool Ρεύμα δικτύου tīkla strāva maitinimo tinklo srovė curent de la rețea Sieťový prúd omrežna napetost Şebeke gerilimi	Vorsicherung gL (Automat D) Mains fuse gL (ti D) Fusible gL (Disjoncteur D) voorzekering gl (automatisch D) sulake kelt (automaatti D) försäkring gl (automat D) forsikring gl (automat D) forsikring gl (automat D) fusible previo gl (automático D) fusível de rede gl (corta-circuito automático D) dispositivo di protezione gl posto a monte (interruttore automatico D) előbiztosíték gl (automata D) zabezpieczenie wstępne GL (Automat D) pojistka gl (jistič D) Входной предохранитель соотв. (Автомат D) kaitse (automaat D) Αρχική ασφάλεια gl (Αυτόματο D) gl tipa drošinātājs (D automāts) maitinimo tinklo saugiklis (D) siguranță (Automat D) Sieťová poistka gL (ti D) predvarovalka gL (Automat D) Şebeke sigortası gL (ti D)
< 10 A	10 A
< 16 A	16 A
< 20 A	20 A
< 25 A	25 A
< 32 A	35 A
< 50 A	50 A
< 63 A	63 A
< 80 A	80 A



S 50295 ; IWUIa (puls/EU)
G2: 1/N/PE AC 230V 50Hz



S 50296 ;IWUIa (puls/EU)
G3/G4: 3/N/PE AC 400V 50Hz

MultiLine IWUIa

Spannung	MultiLine IWUIpa PzS - Batterie - Kapazität (Ah) Ladezeiten ca.			MultiLine IWUIa PzS - Batterie		PzV - Batterie	WF200 plus- Batterie - Kapazität (Ah) Ladezeiten ca.		Gerätetyp	Gerätedaten / Charger data / Données du chargeur Netz- spannung	Netz- leistung	Netz- strom	empfohlene Netzsicherung träge bzw. K	Gehäuse	Gewicht brutto ca.
Voltage	PzS-Batterie capacity (Ah) approx. charging time in hours			PzS-for sealed batt.		PzV-for sealed batt.	WF200 plus-Battery capacity (Ah) approx. charging time in hours		Charger type	Mains voltage	Mains power rating	Mains current	Mains fuse slow	Housing	Cross weight
Voltage	PzS-Batterie capacité (Ah) temps de charge env. 7,5 - 8,5 h | 8,5 - 10 h | 10 - 12 h			PzS- pour batt. Etanche mit EU / with AEM avec pompe de brassage 5,5 h - 6,5 h | 6,5 h - 9 h		PzV - pour batt. Etanche 10 - 14h	WF200 plus-Batterie capacité (Ah) temps de charge env. mit EU / with AEM avec pompe de brassage 7,5 - 8,5 h | 8,5 - 12h		Type de chargeur	Tension secteur	Puissance secteur	Courant secteur	Fusible secteur lent	Armoire	Poids brut
V									V / A	V	kVA ca.	A/ Phase	A		kg ca.
24	180 - 220	221 - 285	286 - 375	130 - 175	176 - 270	180 - 230	120 - 150	151 - 198	24 / 30	E 230 V	1,5	6,8	10	G 2-1	35
	210 - 260	261 - 330	331 - 440	156 - 205	206- 310	211 - 270	140 - 175	176 - 230	24 / 35		1,8	7,9	16		36
	235 - 295	296 - 380	381 - 500	176 - 235	236 - 360	241 - 310	160 - 200	201 - 270	24 / 40		2,0	8,9	16		38
	295 - 370	371 - 475	476 - 625	236 - 295	296 - 450	311 - 385	200 - 250	251 - 330	24 / 50		2,5	11,1	16		43
	350 - 440	441 - 570	571 - 750	296 - 350	351 - 540	361 - 460	240 - 300	301 - 400	24 / 60		3,1	13,5	16		49
	410 - 520	521 - 660	661 - 875	321 - 410	411 - 630	422 - 540	280 - 350	351 - 460	24 / 70		3,4	14,9	16		52
	470 - 590	591 - 760	761 - 1000	351 - 470	471 - 720	481 - 615	320 - 400	401 - 540	24 / 80		3,6	15,8	16		55
	530 - 660	661 - 860	861 - 1125	411 - 525	526 - 810	540 - 690	360 - 450	451 - 600	24 / 90		4,7	7,1	10		77
	590 - 740	741 - 950	951 - 1250	471 - 580	581 - 900	600 - 770	400 - 500	501 - 660	24 / 100	D 400 V	5,2	7,9	10	G 3-1	79
	735 - 920	921 - 1190	1191 - 1560	581 - 735	736 - 1130	750 - 960	500 - 625	626 - 840	24 / 125		6,5	9,5	16		87
	880 - 1100	1101 - 1430	1431 - 1875	736 - 880	881 - 1350	900 - 1150	600 - 750	751 - 1000	24 / 150		7,8	11,4	16	G 4-1	96
	1000 - 1250	1251 - 1600	1601 - 2125	801 - 1025	1026 - 1450	1020 - 1300	680 - 850	851 - 1150	24 / 170		8,9	13,5	16		103
	1180 - 1470	1471 - 1900	1901 - 2500	881 - 1170	1171 - 1550	1200 - 1550	800 - 1000	1001 - 1300	24 / 200		10,5	15,2	16		108
36	180 - 220	221 - 285	286 - 375	130 - 175	176 - 270	180 - 230	120 - 150	151 - 198	36 / 30	E 230 V	2,3	10,2	16	G 2-1	42
	210 - 260	261 - 330	331 - 440	156 - 205	206- 310	211 - 270	140 - 175	176 - 230	36 / 35		2,7	12,0	16		44
	235 - 295	296 - 380	381 - 500	176 - 235	236 - 360	241 - 310	160 - 200	201 - 270	36 / 40		3,1	13,6	16		49
	295 - 370	371 - 475	476 - 625	236 - 295	296 - 450	311 - 385	200 - 250	251 - 330	36 / 50		3,5	15,2	16		55
	350 - 440	441 - 570	571 - 750	296 - 350	351 - 540	361 - 460	240 - 300	301 - 400	36 / 60		4,7	6,9	10		72
	410 - 520	521 - 660	661 - 875	321 - 410	411 - 630	422 - 540	280 - 350	351 - 460	36 / 70	D 400 V	5,2	7,9	10	G 3-1	75
	470 - 590	591 - 760	761 - 1000	351 - 470	471 - 720	481 - 615	320 - 400	401 - 540	36 / 80		5,9	8,6	16		77
	530 - 660	661 - 860	861 - 1125	411 - 525	526 - 810	540 - 690	360 - 450	451 - 600	36 / 90		6,7	9,8	16		80
	590 - 740	741 - 950	951 - 1250	471 - 580	581 - 900	600 - 770	400 - 500	501 - 660	36 / 100		7,4	10,7	16		84
	735 - 920	921 - 1190	1191 - 1560	581 - 735	736 - 1130	750 - 960	500 - 625	626 - 840	36 / 125		9,2	13,4	16	G 4-1	95
	880 - 1100	1101 - 1430	1431 - 1875	736 - 880	881 - 1350	900 - 1150	600 - 750	751 - 1000	36 / 150		11,1	16,1	20		108
	1000 - 1250	1251 - 1600	1601 - 2125	801 - 1025	1026 - 1450	1020 - 1300	680 - 850	851 - 1150	36 / 170		12,6	18,5	25		115
	1180 - 1470	1471 - 1900	1901 - 2500	881 - 1170	1171 - 1550	1200 - 1550	800 - 1000	1001 - 1300	36 / 200		14,8	21,5	25		120
48	180 - 220	221 - 285	286 - 375	130 - 175	176 - 270	180 - 230	120 - 150	151 - 198	48 / 30	E 230 V	3,0	13,4	16	G 2-1	53
	210 - 260	261 - 330	331 - 440	156 - 205	206- 310	211 - 270	140 - 175	176 - 230	48 / 35		3,4	14,9	16		55
	235 - 295	296 - 380	381 - 500	176 - 235	236 - 360	241 - 310	160 - 200	201 - 270	48 / 40		3,6	15,8	16		58
	295 - 370	371 - 475	476 - 625	236 - 295	296 - 450	311 - 385	200 - 250	251 - 330	48 / 50	D 400 V	5,2	7,6	10	G 3 -1	72
	350 - 440	441 - 570	571 - 750	296 - 350	351 - 540	361 - 460	240 - 300	301 - 400	48 / 60		6,3	9,2	16		74
	410 - 520	521 - 660	661 - 875	321 - 410	411 - 630	422 - 540	280 - 350	351 - 460	48 / 70		6,9	10	16		75
	470 - 590	591 - 760	761 - 1000	351 - 470	471 - 720	481 - 615	320 - 400	401 - 540	48 / 80		7,9	11,5	16		79
	530 - 660	661 - 860	861 - 1125	411 - 525	526 - 810	540 - 690	360 - 450	451 - 600	48 / 90		8,8	12,8	16		82
	590 - 740	741 - 950	951 - 1250	471 - 580	581 - 900	600 - 770	400 - 500	501 - 660	48 / 100		9,8	14,3	16		86
	735 - 920	921 - 1190	1191 - 1560	581 - 735	736 - 1130	750 - 960	500 - 625	626 - 840	48 / 125		13,1	19,0	25	G 4-1	99
	880 - 1100	1101 - 1430	1431 - 1875	736 - 880	881 - 1350	900 - 1150	600 - 750	751 - 1000	48 / 150		15,7	22,8	25		114
	1000 - 1250	1251 - 1600	1601 - 2125	801 - 1025	1026 - 1450	1020 - 1300	680 - 850	851 - 1150	48 / 170		16,7	24,5	35		120
	1180 - 1470	1471 - 1900	1901 - 2500	881 - 1170	1171 - 1550	1200 - 1550	800 - 1000	1001 - 1300	48 / 200		20,0	29	35		126
80	180 - 220	221 - 285	286 - 375	130 - 175	176 - 270	180 - 230	120 - 150	151 - 198	80 / 30	D 400 V	5,0	7,3	10	G 3-1	72
	210 - 260	261 - 330	331 - 440	156 - 205	206- 310	211 - 270	140 - 175	176 - 230	80 / 35		5,8	8,4	16		74
	235 - 295	296 - 380	381 - 500	176 - 235	236 - 360	241 - 310	160 - 200	201 - 270	80 / 40		6,7	9,7	16		76
	295 - 370	371 - 475	476 - 625	236 - 295	296 - 450	311 - 385	200 - 250	251 - 330	80 / 50		8,3	12,1	16		79
	350 - 440	441 - 570	571 - 750	296 - 350	351 - 540	361 - 460	240 - 300	301 - 400	80 / 60		10,0	14,5	16		92
	410 - 520	521 - 660	661 - 875	321 - 410	411 - 630	422 - 540	280 - 350	351 - 460	80 / 70		11,7	16,9	20	G 4-1	96
	470 - 590	591 - 760	761 - 1000	351 - 470	471 - 720	481 - 615	320 - 400	401 - 540	80 / 80		13,4	19,4	25		106
	530 - 660	661 - 860	861 - 1125	411 - 525	526 - 810	540 - 690	360 - 450	451 - 600	80 / 90		15,0	21,6	25		110
	590 - 740	741 - 950	951 - 1250	471 - 580	581 - 900	600 - 770	400 - 500	501 - 660	80 / 100		16,7	24,2	35		116
	735 - 920	921 - 1190	1191 - 1560	581 - 735	736 - 1130	750 - 960	500 - 625	626 - 840	80 / 125		20,8	30,1	35		125
	880 - 1100	1101 - 1430	1431 - 1875	736 - 880	881 - 1350	900 - 1150	600 - 750	751 - 1000	80 / 150		21,6	31,3	35	GU -06	205
	1000 - 1250	1251 - 1600	1601 - 2125	801 - 1025	1026 - 1450	1020 - 1300	680 - 850	851 - 1150	80 / 170		24,5	35,5	50	GU -06	210
	1180 - 1470	1471 - 1900	1901 - 2500	881 - 1170	1171 - 1550	1200 - 1550	800 - 1000	1001 - 1300	80 / 200		28,7	41,5	50	GU -08	215
	1470 - 1840	1841 - 2380	2381 - 3100	11171 - 1550	1551 - 1750		1000 - 1250	1251 - 1650	80 / 250		35,9	52	63	GU - 08	235

Netzanschluss / Mains / Secteur
E 230 V : Einphasenwechselstrom 50/ 60 Hz (1/NPE)
D 400 V : Dreiphasenwechselstrom 50/ 60 Hz (3/PE)

Gehäuse Housing Armoire	Höhe Height Hauteur	Breite Width Largeur	Tiefe Depth Profondeur
G 2-1	380 mm	575 mm	380 mm
G 3-1	690 mm	575 mm	440 mm
G 4-1	690 mm	575 mm	540 mm
GU -06	1425mm	600mm	600mm
GU -08	1425mm	800mm	600mm

Technische Änderungen vorbehalten!
Rights reserved for technical changes!
Sous réserve de modifications techniques!

Installations- und Gebrauchsanweisung
Ladegerät für ge- und verschlossene Traktionsbatterien (PzS / PzV)

D

Sicherheit

Gebrauchsanweisung befolgen

Explosionsgefahr

Rauchen, Feuer, Funkenbildung verboten

Gefährliche elektrische Spannung

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und die Bestimmungen der örtlichen Behörden für den Betrieb von Ladegeräten sind einzuhalten.
Bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung oder eigenmächtigen technischen Veränderungen, erlischt der Gewährleistungsanspruch.
Nichtwiederaufladbare Batterien dürfen nicht geladen werden.
Diese Gebrauchsanweisung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

Installation

Lieferumfang

- Ladegerät in transportsicherer Verpackung
- Netzkabel mit Stecker
- Ladekabel
- Installations- und Gebrauchsanweisung

Technische Daten

- Netzanschluss: siehe Typenschild
- Batterie : wartungsarme (geschlossene) Batterie mit flüssigem Elektrolyt oder wartungsfreie (verschlossene) Batterie
- Kapazität : siehe Seite C
- Kennlinie : siehe Typenschild
- Gehäuse : siehe Seite A
- Umgebungstemperatur : -10 bis + 40 Grad C
- Luftfeuchtigkeit : max. 95 %, nicht betauend
- Schutzklasse : 1
- Schutzart : IP21
- Geräuschpegel : max. 65 db (A) 1m Abstand

Ladegerät auspacken und aufstellen

- Die Verpackung des Ladegerätes muss vollständig entfernt werden.
- Die Befestigungswinkel (Transportsicherung) des Ladegerätes auf der Palette müssen entfernt werden.
- Das Ladegerät ist von der Palette zu heben (eventuell mit Gabelstapler).
- Der Aufstellungsort muss trocken und ausreichend belüftet sein. Von der Batterie aufsteigende Säuredämpfe dürfen nicht in das Ladegerät gelangen. Sorgen Sie daher für einwandfreien Abzug der Ladegase.
- Das Gerät darf nicht dem Regen ausgesetzt werden.
- **Die einschlägigen Vorschriften für Batterieladeanlagen sind einzuhalten.**
- Bei Wandmontage ist das entsprechende Gewicht zu beachten, siehe Gehäuse Seite A.
- Abmessungen für Befestigungslöcher bei Wandmontage, siehe Gehäuse Seite A.

Netzanschluss

- Der Anschluss erfolgt über das Netzkabel mit dem Netzstecker.

- **Das Ladegerät darf nur von einer Elektrofachkraft geöffnet werden.**
- **Wählen Sie die Vorsicherung entsprechend den Technischen Angaben, siehe Seite A.**
- **Abweichungen der Netzspannung können im Gerät durch eine Elektrofachkraft angepaßt werden.**

Batterieanschluss

- Kennzeichnen Sie das Ladegerät und ordnen Sie über die Kennzeichnung den jeweiligen Gabelstapler oder die Batterie zu.

Explosionsgefahr!
- **Das Gerät muss auf den Batterietyp und die Grösse der Batterie zugeordnet sein (Nennspannung und Kapazität in Ah).**
- **Nichtwiederaufladbare Batterien dürfen nicht geladen werden.**
- **Verwechslungen führen zu Gefahren.**
- **Eine Batterie kann übermässig gasen (Wasserstoffbildung), auskochen und sogar explodieren.**

Für den Batterieanschluss muss ein spezieller Batteriestecker verwendet werden. Seine Größe muss dem Nennladestrom des Gerätes angepasst sein. Wir empfehlen die Verwendung eines kodierten Ladesteckers. Er macht den Anschluss einer Batterie mit anderen Nennspannungen unmöglich. Verwenden Sie ausschließlich Stecker, die den jeweils gültigen Normen entsprechen!

- **Ladestecker polrichtig an der Ladeleitung anschliessen.**
- **Der Ladestecker darf nur von einer Elektrofachkraft angeschlossen und geändert werden.**

Bei Falschpolung löst die eingebaute Ausgangssicherung im Gerät aus.

Option : Elektrolytumwälzung

Das Gerät arbeitet mit Elektrolytumwälzung. Die korrekte Funktion des Druckwächters muss der Situation vor Ort angepasst bzw. überprüft werden. Dazu muss die Ladung einmal korrekt in Betrieb genommen werden, dabei darf kein Druckfehler E12 **LED (5)** blinkt erscheinen. Danach muss die Ladung ohne angeschlossene Luftleitung in Betrieb genommen werden, dabei muss nach ca. 60 Sekunden die Störungsanzeige **LED (5)** blinkt (Druckfehler E12) erscheinen. Gegebenfalls muss der Druckschalter in der Pumpe den gegebenen Verhältnissen vor Ort angepasst werden.
Beachte Displayanzeige E12 (Fehlermeldung Drucküberwachung)**.**

Option : Aquamatic

Ist die Aquamatic Funktion gewählt, wird ein Relais für 16 Impulse angesteuert. Der Kontakt des Relais wird zur Ansteuerung eines Magnetventiles verwendet.

Option : eGUIDE

Kommunikation zwischen Batterie und Ladegerät(Battereierkennung): Die Batterie-ID wird an das Ladegerät übermittelt. Das Ladegerät passt das Ladeverfahren entsprechend der Kapazität der Batterie an. Die gespeicherten Ladedaten sind der jeweils geladenen Batterie zugeordnet und können daher batteriebezogen ausgewertet werden.

Installations- und Gebrauchsanweisung
Ladegerät für ge- und verschlossene Traktionsbatterien (PzS / PzV)

D

Inbetriebnahme

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung vollständig durch und führen dann den im Ladegerät integrierten aktiven Funktionstest durch:

- Netzanschluss herstellen.
- Ladestecker mit dem Batteriestecker verbinden.
- Drücken Sie anschließend innerhalb von 8 Sekunden 2-mal die STOP Taste.
- Das Ladegerät prüft seine Funktionalität durch automatisches Ein- und Ausschalten der Leistungsschalter.
- Ist die Funktionsprüfung fehlerfrei verlaufen, blinkt die LED (3) und die Ladung der Batterie beginnt.
- Bei fehlerhafter Funktionsprüfung blinkt die LED (5) und die Ladung der Batterie beginnt nicht.

Bedienung

Verwendungszweck

Dieses Ladegerät darf nur zum Laden von Fahrzeugbatterien verwendet werden.
Es können geschlossene Batterien mit flüssigem Elektrolyt geladen werden.

- **Beachten Sie die Gebrauchsanweisung der Batterie!**

Batterie anschließen und laden

Explosionsgefahr!
- **Beim Laden von Batterien können explosive Gase entstehen. Batterieabdeckungen und Trogdeckel öffnen oder abnehmen.**
- **In der Nähe des Ladegerätes und beim Umgang mit Batterien nicht rauchen.**
- **Feuer und Funkenbildung vermeiden.**

- Ladestecker mit dem Batteriestecker verbinden.
- Bei vorhandenem Netz und angeschlossener Batterie geht das Ladegerät nach ca. 8 Sekunden automatisch in Betrieb, **LED (1)** leuchtet.

- **Der Ladevorgang muss periodisch, abhängig von den Einsatz- und Umfeldbedingungen, überwacht werden.**

- Das Mikroprozessorsystem der Ladeelektronik steuert und überwacht den Ladevorgang.
- Nach Volladung der Batterie erfolgt automatische Abschaltung (Ladeende), **LED (3)** „100% geladen“ leuchtet.

- **Nach Ladeende wird zur automatischen Ladeerhaltung und Ausgleichsladung übergegangen.**

- Die Ladeerhaltungsfunktion kompensiert den Eigenverlust der Batterie.
- Die Ausgleichsladung sorgt für einen Ausgleich der Leistungsunterschiede innerhalb der Batteriezellen.

Ladungsunterbrechung, Batterie abklemmen

Explosionsgefahr!
- **Ladestecker auf keinen Fall während des Ladens abziehen, um elektrische Funken zu vermeiden. In Verbindung mit dem Knallgas, das beim Laden entstehen kann, könnte es sonst zur Explosion kommen.**
- **In Verbindung mit einem Lichtbogen könnte es zu Verbrennungen führen.**

Ist es aus betrieblichen Gründen notwendig, den Ladevorgang zu unterbrechen, verfahren sie folgendermaßen:
1. Drücken Sie zum Unterbrechen des Ladens die Taste STOP (keine LED leuchtet).
2. Lösen Sie den Ladestecker zwischen Ladegerät und Batterie.

Durch Betätigen der STOP Taste kann, bei angeschlossener Batterie, der Ladevorgang unterbrochen und durch nochmaliges Betätigen weitergeführt werden.

Ladedauer

Die Ladedauer ist von dem Verhältnis Gerätestrom zur Nennkapazität und vom Zustand der zu ladenden Batterie abhängig.
Die Ladezeit wird ebenfalls durch Optionen wie EUW oder Pulsladeverfahren beeinflusst.

Sicherheitsüberwachung

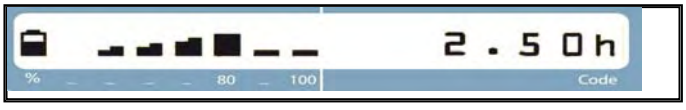
Sollte die Ladung durch Störungen an der Batterie nicht ordnungsgemäß beendet werden, sorgen mehrere zeitliche Überwachungen für eine Abschaltung der Ladung. Die LED (5) Störung leuchtet.

Anzeigen und Tasten

- LED (1) Laden Ein
- LED (3) 100% Laden beendet
- LED (4) Pulsladung / manuelle Ausgleichsladung
- LED (5) Störung (siehe Fehlercode)
- Anzeige (12) Symbole und Klartextanzeige
- IRComm (7) Infrarot Serviceschnittstelle
- LED (13) Batterierkennung (e-GUIDE)

- Taste INFO (9) Auswählen der Menüfunktion
  Blättert durch die Liste eines Untermenüs
  Aktivieren von Ladegerätefunktionen
- Taste MENU (10) Blättert durch die Menüliste
  Verlässt ein Untermenü
- Taste AGL (11) Aktiviert die manuelle Ausgleichsladung
- Taste STOP (6) unterbricht die Ladung
  Bei erneutem Betätigen wird die Ladung fortgesetzt

Standardanzeige (12)



Beispiel:
Die Batterie wird geladen.
- linke Seite: Ladefortschritt in %
- rechte Seite: Restladezeit in h

☞ **Die Standardanzeige wird automatisch im Display angezeigt, wenn für 30 Sekunden keine Taste betätigt wurde.**

Informationsdisplay Statusanzeige und Ladefortschritt

	Ladestart: Eine Batterie ist neu angeklemmt worden und der Ladevorgang hat noch nicht begonnen.
	Batterie wird geladen
	Batterie ist zu 80% geladen
	Batterie ist zu 100% geladen
	Eine Batterie ist neu angeklemmt worden und der Ladevorgang konnte noch nicht begonnen werden, da ein Netzfehler vorhanden ist..

Abrufen der aktuellen Ladedaten

In der Standardanzeige können durch Taste **INFO (9)** weitere aktuelle Informationen und Daten des Ladegerätes abgerufen werden.

Anzeige	Information
Beispiel: E12 EUW	Das Ladegerät hat weitere Fehler festgestellt.
Beispiel: 2,25V/Z 34,7A	Die aktuellen Messdaten des Ladegerätes: • Batteriespannung in [V/Z] und Gerätestrom in [A]
Beispiel: 47,5Ah 1,2h	Die aktuellen Ladedaten des Ladegerätes: • Eingeladene Kapazität in [Ah] und Ladezeit in [1/10 h]

Fehlercode

Mehrere Sicherheitsüberwachungen sorgen für den Schutz von Batterie und Ladegerät.
Ist die Ladung durch Störungen an der Batterie abgeschaltet oder unterbrochen, leuchtet die **LED (5) „Störung“.**

Fehlerinformation		Fehlerbeschreibung	Abhilfe
F0	U < 2,0 V/Z	Batteriespannung nach 1 Stunde unterhalb 2.0 V/Z	Batterie prüfen lassen
F3	U < 1,5 V/Z	Batteriespannung beim Anschließen unter 1.5 V/Z. Gerät wartet Anstieg der Batteriespannung ab, der Ladevorgang startet automatisch	Batterie ist zu tief entladen. Servicetechniker rufen
F4	U > 2,4 V/Z	Batteriespannung beim Anschließen über 2.4 V/Zelle. Gerät wartet Abfall der Batteriespannung ab, der Ladevorgang startet automatisch.	Batterie ist voll geladen.
F7	U < 2,4 V/Z	Sicherheitszeit wurde überschritten	Batterie prüfen lassen oder Zuordnung Ladegerät zur Batterie falsch

Ist die Ladung durch Störungen des Ladegerätes abgeschaltet oder unterbrochen, leuchtet die **LED (5) „Störung“.**

Fehlerinformation		Fehlerbeschreibung	Abhilfe
E2	Gerätedaten	Die Einstelldaten des Ladegerätes sind fehlerhaft.	Ladegerätedaten neu einstellen bzw. Kundendienst rufen
E3	Service	Die Parametrierdaten des Ladegerätes sind fehlerhaft.	Das Gerät ist defekt. Kundendienst rufen.
E5	Service	Die Parametrierdaten des Ladegerätes sind fehlerhaft.	Das Gerät ist defekt. Kundendienst rufen.
E11	I > 0 A	Der Gerätestrom war bei abgeschaltetem Leistungsschalter größer 4% des Gerätenennstromes.	Das Gerät ist defekt. Kundendienst rufen.
E13	I > 125%	Der Gerätestrom war bei eingeschaltetem Leistungsschalter größer 125% des Gerätenennstromes.	Rufen Sie eine Elektrofachkraft. Netzanpassung am Transformator prüfen.
E20	U < 1 V/Z	Die Zellenspannung der Batterie ist kleiner 1 V/Z.	Batterie prüfen lassen oder Zuordnung Ladegerät zur Batterie falsch
E21	Netzfehler	Die Netzspannung fehlt oder der Transformator ist überhitzt.	Anschluss Netzstecker und Netzvorsicherung überprüfen. Rufen Sie eine Elektrofachkraft
E30	I < 2%	Der Gerätestrom war bei eingeschaltetem Leistungsschalter kleiner 2% des Gerätenennstromes.	Zuordnung Ladegerät zu Batterie prüfen. Rufen Sie eine Elektrofachkraft. Netzanpassung am Transformator prüfen.

Ist die Ladung durch Störungen des Ladegerätes abgeschaltet oder unterbrochen, blinkt die **LED (5) „Störung“.**

Fehlerinformation		Fehlerbeschreibung	Abhilfe
E6	Testfehler	Der Gerätetest ist aufgrund eines Fehlers abgebrochen worden.	Test wiederholen, gegebenenfalls Kundendienst rufen
E12	EUW	Druckfehler Pumpe für Elektrolytumwälzung	Luftadapter im Ladestecker prüfen, Verschlauchung auf Batterie überprüfen

Wartung

Bei Wartungsarbeiten ist den örtlichen Vorschriften zu entsprechen.
Das Gerät bedarf keiner besonderen Wartung. Eine Überprüfung und gegebenenfalls Reinigung des Ladegerätes, abhängig vom Schmutz / Staub der Umgebung am Einsatzort, ist in angemessenen Intervallen erforderlich.

- **Im Gerät herrschen lebensgefährliche Spannungen!**
  Es darf nur von Elektrofachkräften geöffnet und repariert werden.
- **Vor Wartungsarbeiten Gerät von Netz und Batterie trennen!**

Safety

Observe the Operating Instructions

Explosion hazard

No smoking, avoid naked flames and sparks

Dangerous electrical voltage

The applicable laws, ordinances and stipulations of the local authorities must be observed when operating battery chargers.
Failure to observe the Operating Instructions or unauthorized technical changes invalidate all warranty claims.
Non-rechargeable batteries must not be charged.
These Operating Instructions conformed with the state of the art when printed. Subject to technical and design changes.

Installation

Items supplied

- Charger in protective packaging
- Mains cable with plug
- Charging cable
- Installation and operation manual

Technical specifications

- Mains connection: refer to type plate
- Battery : traction battery with flooded electrolyte, maintenance-free traction battery with fixed electrolyte
- Capacity : refer to page C
- Charging characteristic : refer to type plate
- Cubicle : see page A
- Ambient temperature : -10 to + 40 degrees C
- Humidity : max. 95 %, non dewing
- Protection class : 1
- Protection class : IP21
- Noise level : max. 65 db (A) 1m clearance

Unpacking and installation of the charger

- Remove the entire packaging from the charger.
- Remove the charger fastening brackets (safety tie) on the pallet.
- The charger must be lifted from the pallet (possibly with a forklift).

- The charger must be installed in a dry and well-ventilated location. The charger must not be subjected to acid fumes rising from the battery. Ensure proper extraction of the charging gases.
- The charger must not be exposed to rain.
- **Please comply with the relevant instructions for battery charging systems.**

- For wall-mounting, observe the corresponding weight of the charger, see page A.
- For the size and positioning of the wall-mounting holes, see page A.

Mains connection

- The charger is connected to the mains with the plug on the power cable.

- **The charger may only be opened by a competent electrician.**
- **Select the main fuse as specified in Technical Information page A**
- **The charger may be adjusted for AC line variations by an authorized and qualified electrician only.**

Battery connection

- Label the chargers and, using the labeling, allocate to the corresponding forklift or battery.

Explosion hazard!
- **The charger output must match the battery voltage and capacity (Ah).**
- **Non-rechargeable batteries must not be charged.**
- **Mismatches may be hazardous.**
- **A battery may produce excessive amounts of gas (hydrogen formation); boiling and even an explosion may occur.**

A specific battery plug must be used to connect the battery. Its size must match the nominal charging current of the charger. We recommend using a coded charger plug. Connecting a battery to other nominal voltages is thus impossible. Only use plugs that correspond to the respectively valid standards!

- **Connect the charger plug with the correct polarity to the load line.**
- **The charger plug may only be connected and changed by a qualified electrician.**

If the polarity is incorrect, the charger's built-in output fuse will blow.

Option : Electrolyte circulation

The charger operates with electrolyte circulation. The correct operation of the pressure monitor must be adjusted to the local situation or checked. For this purpose, carry out a correct charging once. No pressure error should occur, **LED (5)** flashes. Then the charge must be operated without the air line connected. Hereby the error indication must come on **LED (5)** flashes (pressure error) after approx. 60 seconds. If necessary, the pressure switch in the pump must be adjusted to the given local conditions.

Option : Aquamatic

If the Aquamatic function is chosen, a relay is driven for 16 pulses. The relay contact is used to drive a solenoid valve.

Option : eGUIDE

Dialogue between battery and charger (battery identification). The battery-ID is transferred to the charger. The charger adjusts the charging procedure according to the battery capacity. The stored data are assigned to the charged battery and can be analysed battery specific.

Setting into operation

Read the Operating Instructions fully and then carry out the active functional test installed in the charger:

- Plug into mains power socket.
- Connect the charger plug to the battery connector.
- Then press the STOP button twice within 8 seconds.
- The charger will test its functionality by automatically cycling the power switches.
- If the function test was passed, LED (3) will flash and battery charging will begin.
- If the function test was not passed, LED (5) will flash and battery charging will not begin.

Operating instructions

Intended purpose

This charger may only be used to charge vehicle batteries.
Closed batteries with non-solid electrolytes can be charged.

- **Observe the directions for use for the battery!**

Connecting and charging the battery

Explosion hazard!

- **Explosive gases can occur during battery charging.**
  Open or remove battery covers and tray lids
- **Do not smoke near the charger or when handling batteries.**
- **Avoid naked flames and sparks.**

- Connect the charger plug to the battery plug.
- If mains power is present and the battery is connected, the charger will be switched on automatically after a delay of approx. 8 sec. LED (1) is “ON”

- The charging process must be monitored periodically, depending on the utilisation and environmental conditions.

- The microprocessor system of the charging electronics controls and monitors the charging process.
- The charger will be switched off automatically when the battery is fully charged. LED (3) “100% charged” will light.

- **After charging is completed, the charger will automatically change to trickle charging and equalizing charging.**

- The trickle charging function compensates any self-losses of the battery.
- The equalizing charge equalizes any differences in power within the battery cells.

Interruption of the charging process, disconnecting the battery

Explosion hazard!

- **The charger plug must never be removed during charging so as to avoid electrical sparks. In conjunction with the oxyhydrogen gas which may be produced during charging, this could cause an explosion.**
- **If arcing occurs, this could result in burns.**

Should it be necessary to interrupt the charging process, proceed as follows:
1. To interrupt the charging process, press STOP (all LEDs are “OFF”).
2. Disconnect the plugs between the charger and the battery.

The charging process can be interrupted, with the battery connected, by pressing the STOP button and can be restarted by pressing it once more.

Charging time

The charging time is dependent on the ratio of charger current to nominal capacity and on the depth of discharge of the battery being charged.
The charging time is also influenced by options such as electrolyte circulation or pulse charging.

Safety monitoring

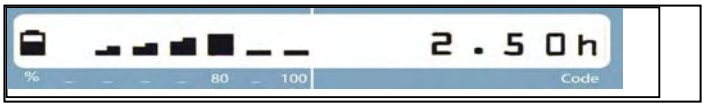
If the charging was not completed properly due to battery failures, several time monitors shut off charging. The error LED (5) is illuminated.

Displays / stop button

- LED (1) battery is on charge
- LED (3) 100% charging is terminated
- LED (4) equalizing / pulse charging
- LED (5) error (see error code)
- Display (12) Symbols and messages
- IRComm (7) Infrared service interface
- LED (13) battery identification (e-GUIDE)

- INFO button (9) Selects the menu function
  Scrolls through a submenu list
  Activates charger functions
- MENU button (10) Scrolls through the menu list
  Closes a submenu
- AGL button(11) Activates manual equalizing charge
- STOP button (6) interrupts the charging process
  Press the button again to continue charging

Standard screen



Example:
Battery charging.
left side : display of filling state in %.
Right side: residual charging time in h

The standard screen appears automatically on the display if no button was pressed for 30 seconds.

Information display status indication and progress of charging

	Charging start-up: A new battery has been connected and charging has not started yet.
	Battery is being charged
	Battery is charged 80%
	Battery is charged 100%
	A new battery has been connected and charging could not be started yet because of a mains error.

Display of current charging data

In the standard screen it is possible to display more current information and charger data with the **INFO button (9)**.

Indication	Brief description
Example: E12 EUW	The charger has detected more errors.
Example: 2,25V/Z 34,7A	The current readings of the charger: • Battery voltage in [V/cell] and charging current in [A]
Example: 47,5Ah 1,2h	The current charging data of the charger: • Charged capacity in [Ah] and charging time in [1/10 h]

Error code

Several safety monitoring functions ensure the protection of battery and battery charger.

If charging was stopped or interrupted because of battery errors, the **"error" LED (5) is illuminated.**

Indication		Description of error	Remedy
F0	U < 2,0 V/Z	Battery voltage below 2.0 V/cell after 1 hour	Have battery checked
F3	U < 1,5 V/Z	Battery voltage below 1.5 V/cell when connected. Charger waits for increase in battery voltage, the charging process starts automatically.	Battery is discharged too deeply. Call a service technician
F4	U > 2,4 V/Z	Battery voltage over 2.4 V/cell when connected. Charger waits for increase in battery voltage, the charging process starts automatically.	Battery is fully charged.
F7	U < 2,40V/Z	Safety time was exceeded.	Have battery checked or matching of charger to battery is incorrect

If charging was stopped or interrupted because of charger errors, the **"error" LED (5) is illuminated.**

Indication		Description of error	Remedy
E2	Charger data	The charger settings are incorrect.	Reset the charger data or call your service
E3	Service	The parameters of the charger are incorrect.	The charger is defective. Call your service.
E5	Service	The parameter data of the charger are incorrect.	The charger is defective. Call your service.
E11	I > 0 A	The charging current was 4% over the charger's rated current when the power switch was off.	The charger is defective. Call your service.
E13	I > 125%	The charging current was 125% over the charger's rated current when the power switch was on.	Call a qualified electrician. Check the mains power setting at the transformer.
E20	U < 1 V/Z	The cell voltage of the battery is less than 1 V/cell.	Have battery checked or matching of charger to battery is incorrect
E21	Mains error	No mains voltage or the transformer is overheated.	Check the mains power plug and mains fuse. Call a qualified electrician
E30	I < 2%	The charging current was 2% under the charger's rated current when power switch was on.	Check if the charger is matched to the battery. Call a qualified electrician Check the mains power setting at the transformer.

If charging was stopped or interrupted because of charger errors, the **"error" LED (5) will flash.**

Indication		Description of error	Remedy
E6	Test error	The charger test was stopped because of an error.	Repeat the test and call your service, if necessary
E12	EUW	Pressure error of electrolyte circulation pump	Check air adapter in charging plug, check hoses on battery

Maintenance

Always observe local regulations when doing maintenance on the charger.
No special maintenance is required for the charger.
Checking and possibly cleaning the charger, depending on the dirt / dust of the environment at the site of use, is required at suitable intervals.

- **The voltages inside the charger are potentially lethal.**
  Only qualified electricians are allowed to open and repair the charger.
- **Disconnect charger from mains supply and battery before opening!**

Sécurité

Observer le mode d'emploi

Risque d'explosion

Ne pas provoquer d'étincelles

Tension très élevée

Respecter les lois, ordonnances et dispositions des autorités locales applicables à l'exploitation de chargeurs.
La non observation des instructions ou du mode d'emploi entraîne la non prise en charge de la garantie.
Ne pas charger des batteries non-rechargeables.
Ce mode d'emploi correspond à l'état technique au moment de l'impression. Sous réserve de modification technique et d'équipement.

Installation

Contenu de l'emballage

- Chargeur placé dans un emballage adapté au transport
- Cordon d'alimentation électrique avec connecteur
- Câble de charge
- Guide d'installation et mode d'emploi

Caractéristiques techniques

- Réseau : voir plaque d'identification
- Batterie : batterie au plomb à électrolyte liquide
- Capacité : voir page C
- Courbe caractéristique : voir plaque d'identification
- Boîtier : voir page A
- Température ambiante : -10 à + 40 °C
- Humidité de l'air : max. 95 %, sans rosée
- Classe de protection : 1
- Type de protection : IP21
- Niveau de bruit : max. 65 db (A) écart 1m

Déballer le chargeur et l'installer

- Retirer complètement l'emballage du chargeur.
- Les équerres de fixation (sécurité transport) du chargeur sur la palette doivent être enlevées.
- Lever le chargeur de la palette (éventuellement avec un chariot-élévateur à fourche).
- Installer le chargeur dans un endroit sec et suffisamment aéré et le disposer de manière à ce que les vapeurs acides produites par la batterie ne puissent pas pénétrer dans l'appareil. Veiller à une bonne évacuation des gaz générés durant la charge.
- Protéger le chargeur de la pluie.
- **Respecter les prescriptions en vigueur pour les chargeurs de batterie.**
- En cas de montage mural, tenir compte du poids, voir page A.
- Dimensions des trous de fixation en cas de montage mural, voir page A.

Raccordement au réseau

- Le branchement se fait par le cordon électrique avec la prise secteur.

- **Seul un électricien qualifié est autorisé à ouvrir le chargeur.**
- **Choisir le fusible secteur en fonction des Informations techniques, page A.**
- **Il est possible d'adapter l'appareil aux variations de la tension du réseau; faire effectuer ce réglage par un spécialiste.**

Raccordement de la batterie

- Identifer les chargeurs et affecter le chariot-élévateur ou la batterie par l'intermédiaire de l'identification.

Risque d'explosion!

- **L'appareil doit être adapté au type et à la taille de la batterie (tension nominale et capacité en Ah).**
- **Ne pas raccorder de batterie non rechargeable.**
- **Le raccordement d'une batterie non adaptée constitue un danger.**
- **La batterie peut dégager une quantité importante de gaz (formation d'hydrogène), entrer en ébullition et même exploser.**

Pour le raccordement de la batterie, utiliser une prise de batterie spéciale. Son dimensionnement doit être adapté au courant de charge nominale du chargeur. Nous recommandons l'utilisation d'une prise de charge codée. Cette méthode évite de brancher une batterie avec d'autres tensions nominales. Utiliser uniquement des prises répondant aux normes en vigueur.

- **Brancher la prise de charge au câble de charge de chargement en respectant la polarité.**
- **Seul un spécialiste en électricité peut brancher et modifier la la prise de charge.**

En cas d'inversion de la polarité, le fusible de sortie de l'appareil se déclenche.

Option: brassage d'électrolyte

Le chargeur travaille avec le brassage d'électrolyte. Le bon fonctionnement du manostat doit être adapté aux conditions environnantes ou bien être vérifié. Pour ceci, la charge doit être mise en service une fois sans qu'une erreur de pression apparaisse et la **LED (5)** clignote. Ensuite la charge doit être mise en route sans que le tuyau d'air soit branché, ce qui doit provoquer, après env. 60 secondes, un message d'erreur la **LED (5)** clignote (erreur de pression). Le manocontact de la pompe doit éventuellement être adapté aux conditions environnantes.

Option: Aquamatic

En fonction a aquamatic, la commande se fait par un relais pour 16 impulsions. Le contact du relais est utilisé pour la commande d'une électrovanne.

Option : eGUIDE

Communication entre batterie et chargeur (identification de la batterie). L'identité de la batterie est transmise au chargeur. Le chargeur ajuste le processus de charge selon la capacité de la batterie. Les dates mémorisées sont à distinguer par les batteries chargées. La charge de chaque batterie peut être analysée séparément.

Mise en service

Lire attentivement le mode d'emploi et faire le test de fonctionnement actif intégré au chargeur:

- Brancher le chargeur au secteur.
- Connecter la prise de charge à la prise de batterie.
- Appuyer ensuite, dans les 8 secondes, 2 fois sur la touche STOP.
- Le chargeur vérifie son fonctionnement en mettant en route et en coupant automatiquement le disjoncteur de puissance.
- Si le test de fonctionnement s'est déroulé sans erreur, la LED (3) clignote et la charge de la batterie commence.
- Au cas où le test de fonctionnement ne réussit pas, la LED (5) clignote et la charge de batterie ne se met pas en route.

Mode d'emploi

Finalité

Ce chargeur ne doit être utilisé que pour les batteries de traction.
Les batteries plomb ouvert peuvent être chargées.

- **Observer le mode d'emploi de la batterie !**

Raccorder et charger la batterie

Risque d'explosion!

- **Lors de la charge de la batterie, il peut se produire un dégagement de gaz explosifs. Retirer le couvercle de la batterie et celui du logement.**
- **Ne pas fumer à proximité du chargeur et lors de la manipulation des batteries.**
- **Eviter les flammes nues et les étincelles.**

- Raccorder le câble de charge au connecteur de la batterie.
- Une fois le raccordement au réseau effectué et lorsque la batterie a été connectée, le chargeur se met automatiquement en marche au bout d'environ 8 secondes. La LED (1) s'allume.

- **La charge doit être contrôlée périodiquement indépendamment des conditions d'utilisation et environnantes.**

- Le système à micro-processeurs de l'électronique de charge commande et surveille la charge.
- Une fois la batterie entièrement chargée, le déclenchement est automatique (fin de la charge), la LED (3) "Charge à 100%" s'allume.

- **A la fin de la charge, le chargeur passe automatiquement en charge de maintien et en charge d'égalisation.**

- La fonction charge de maintien compense la perte intrinsèque de la batterie.
- La charge d'égalisation sert à équilibrer la différence de puissance entre les éléments de la batterie.

Interruption de la charge, débrancher la batterie

Risque d'explosion!

- **Ne jamais débrancher le câble durant la charge car cela peut provoquer la formation d'étincelles. Celles-ci peuvent faire exploser le gaz généré durant la charge.**
- **La formation d'un arc électrique peut provoquer des brûlures.**

Si l'interruption de la charge est toutefois indispensable pour des raisons d'exploitation, procéder comme indiqué ci-après:
1. Pour interrompre la charge, appuyer sur la touche STOP (aucune LED n'est allumée).
2. Débrancher le câble de charge entre l'appareil et la batterie.

Lorsque la batterie est raccordée, appuyer sur la touche STOP pour interrompre la charge ; appuyer de nouveau pour la poursuivre.

Durée de la charge

La durée de la charge dépend du rapport entre le courant de l'appareil, la capacité nominale et l'état de la batterie à recharger.
Le temps de charge dépend également des options comme le brassage d'électrolyte ou charge par impulsions.

Contrôles de sécurité

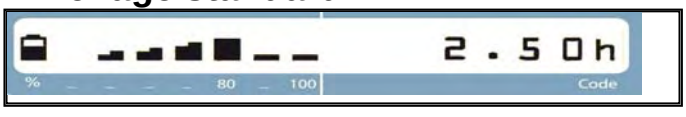
Si jamais la charge ne peut être terminée complètement suite à des défauts de batterie, plusieurs contrôles consécutifs veillent à un arrêt de charge. La LED (5) erreur clignote.

Voyants / Touche

LED (1)	En charge
LED (3)	Charge terminée (100%)
LED (4)	charge d'égalisation / par impulsions
LED (5)	Défaut de batterie / chargeur (voir code d'erreur)
Affichage (12)	Symbole et affichage de texte clair
IRComm (7)	Interface de service infrarouge
LED (13)	e-GUIDE (identification de la batterie)

Touche INFO (9)	Sélectionner une fonction dans le menu Évolue dans la liste d'un sous-menu Activer les fonctions du chargeur
Touche MENU (10)	Évolue dans la liste du menu Sort d'un sous-menu
Touche AL (11)	Active la charge d'égalisation manuelle
Touche STOP (6)	interrompt la charge En appuyant de nouveau sur la touche, la charge continue

Affichage standard



Exemple:
La batterie est chargée.
Affichage à gauche: Etat de charge (en %).
Affichage à droite: Le temps qui reste à charger (en heures).

☞ **L'affichage standard apparaît automatiquement sur l'écran, si aucune touche n'a été appuyée pendant 30 secondes.**

Écran d'information indicateur d'état et état de charge

	Début de charge: Une autre batterie vient d'être branchée et la charge n'a pas encore été mise en route .
	Batterie en charge
	Batterie rechargée à 80 %
	Batterie rechargée à 100 %
	Une batterie vient d'être branchée et la charge n'a pas encore pu être mise en route, dû à une erreur secteur.

Sélection des données actuelles de charge

L'affichage standard permet, en appuyant sur la touche **INFO (9)** une sélection d'autres informations actuelles et des données du chargeur.

Affichage	Information
Exemple: E12 EUW	Le chargeur a détecté d'autres erreurs.
Exemple: 2,25V/Z 34,7A	Les données actuelles mesurées par le chargeur: • La tension de batterie en [V/élément] et l'intensité du courant circulant dans l'appareil en [A]
Exemple: 47,5Ah 1,2h	Les données de charge actuelles du chargeur: • Capacité de chargement en [Ah] et temps de charge en [1/10 h]

Code d'erreur

Plusieurs contrôles de sécurité veillent à la protection de la batterie et du chargeur.

Si la charge est interrompue ou coupée suite à un défaut de batterie, la **LED (5) „défaut" s'allume.**

Message		Description du défaut	Remède
F0	U < 2,0 V/Z	Tension de batterie après1 h en dessous de 2.0 V/ élt	Faire vérifier la batterie
F3	U < 1,5 V/Z	Tension de batterie lors du branchement en dessous de 1,5 V/élément. L'appareil attend jusqu'à ce que la tension de batterie soit montée, la charge se met en route automatiquement.	La batterie est trop profondément déchargée. Appeler le technicien du Service technique
F4	U > 2,4 V/Z	Tension de batterie lors du branchement au dessus de 2.4 V/élément. Le chargeur attend jusqu'à ce que la tension de batterie ait diminué, la charge se met en route.	La batterie est en pleine charge.
F7	U < 2,40V/Z	Le temps de sécurité est dépassé	Faire vérifier la batterie ou son branchement Chargeur mal branché à la batterie

Si la charge est interrompue ou coupée suite à un défaut chargeur, la **LED (5) „défaut " s'allume.**

Message		Description du défaut	Remède
E2	Données techniques	Les données de réglage du chargeur sont erronées.	Ajuster les données de réglage du chargeur ou appeler le service après-vente
E3	Service technique	Les données de paramétrage du chargeur sont erronées.	L'appareil est défectueux. Appeler le service après-vente
E5	Service technique	Les données de paramétrage du chargeur sont erronées.	L'appareil est défectueux. Appeler le service après-vente
E11	I > 0 A	Le disjoncteur déclenché, l'intensité du courant circulant dans l'appareil a été au dessus de 4 % du courant nominal.	L'appareil est défectueux. Appeler le service après-vente
E13	I > 125%	Le disjoncteur enclenché, l'intensité du courant circulant dans l'appareil a été au dessus de 125 % du courant nominal.	Appeler un électricien qualifié Contrôler l'adaptation secteur au transformateur.
E20	U < 1 V/Z	La tension des éléments de la batterie est inférieure à 1 V/élément.	Faire vérifier la batterie ou son branchement Chargeur mal branché à la batterie
E21	Défaut de réseau	Il n'y a pas de tension de secteur ou le transformateur est surchauffé.	Contrôler la fiche de secteur et le fusible intercalé secteur.Appeler un électricien qualifié
E30	I < 2%	Le disjoncteur enclenché, l'intensité du courant circulant dans l'appareil a été en dessous de 2 % du courant nominal.	Vérifier les relations (le câblage) chargeur/batterie. Appeler un électricien qualifié Contrôler l'adaptation secteur au transformateur.

Si la charge est interrompue ou coupée suite à un défaut chargeur, la **LED (5) „défaut " clignote .**

Message		Description du défaut	Remède
E6	Défaut de contrôle	Le contrôle du chargeur a été interrompu suite à une erreur.	Répéter le contrôle, éventuellement appeler le service après-vente
E12	EUW	Erreur de pression pompe de brassage d'électrolyte	Vérifier l'adaptateur d'air dans le connecteur de charge Vérifier tous les câbles branchés à la batterie

Maintenance

Lors de travaux de maintenance, il faut respecter les réglementations locales.
L'appareil n'a besoin d'aucune maintenance particulière. Un contrôle et, le cas échéant, un nettoyage du chargeur doivent être effectués à intervalle approprié, en fonction de la poussière/de l'encrassement de l'environnement sur le lieu d'utilisation.

- **Des niveaux de tension très élevés, qui constituent un danger de mort, apparaissent à l'intérieur de l'appareil. Seul un électricien qualifié est donc autorisé à l'ouvrir et à le réparer.**
- **Avant d'effectuer une intervention de maintenance, déconnecter le chargeur du secteur et de la batterie!**

EG-Konformitätserklärung — *D*

*Wir bescheinigen hiermit, daß die Batterieladegeräte der Typenreihe **MultiLine** die Anforderungen der **CE-Kennzeichnung** erfüllen.*
Bestimmungen :EMV-Richtlinien 2004/108/EG (EN61000-6-4-2002, EN61000-6-2-2006, EN 61000-3-2-2006)
NSp.-Richtlinie 2006/95/EG (73/23/EWG, 93/68/EWG)

EC Declaration of Conformity — *GB*

*We hereby declare that the battery chargers of the **MultiLine** series fulfill the requirements of the **CE marking**.*
Specifications:EMC guidelines 2004/108/EC (EN61000-6-4-2002, EN61000-6-2-2006, EN 61000-3-2-2006)
NSp. guideline 2006/95/EC (73/23/EEC, 93/68/EEC)

Déclaration de conformité européenne — *F*

*Nous déclarons que les chargeurs de type **MultiLine** sont conformes aux exigences **d'attribution du label CE**.*
Dispositions : Directives CEM 2004/108/CE (EN61000-6-4-2002, EN61000-6-2-2006, EN 61000-3-2-2006)
Directive 2006/95/CE (73/23/CEE, 93/68/CEE)

EG-CONFORMITEITSVERKLARING — *NL*

*Hiermee verklaren wij dat de batterijladers van het type **MultiLine** aan de eisen voor het **CE-merkteken** voldoen*
Bepalingen:EMV-richtlijnen 2004/108/EC (EN61000-6-4-2002, EN61000-6-2-2006, EN 61000-3-2-2006)
Nsp.richtlijnen 2006/95/EC (73/23/EEG, 93/68/EEG)

Selvitys EU-standardinmukaisuudesta — *FIN*

*Vahvistamme täten, että **MultiLine -tyyppisarjan** akkuvaraajattäyttävät **CE-tunnusmerkinnän** vaatimukset.*
Määräykset :sähkömagneettista mukautuvuutta koskevat direktiivit 2004/108/EC (EN61000-6-4-2002, EN61000-6-2-2006, EN 61000-3-2-2006)
Pienjännitedirektiivi 2006/95/EC (73/23/EY, 93/68/EY)

Försäkran om överensstämmelse — *S*

*Vi förklarar härmed att batteriladdaren i serien **MultiLine** uppfyller kraven för **CE-märkning**.*
Bestämmelser: EMC-direktivet 2004/108/EC (EN61000-6-4-2002, EN61000-6-2-2006, EN 61000-3-2-2006)
Lågspänningsdirektivet 2006/95/EC (73/23/EEG, 93/68/EEG)

EF-konformitetserklæring — *N*

*Vi bekrefter med dette at batteriladeapparatene i typeserien **MultiLine** oppfyller kravene til **CE-merking**.*
Forskrifter :elektromagnetisk kompatibilitet direktiv 2004/108/EC(EN61000-6-4-2002,EN61000-6-2-2006, EN 61000-3-2-2006)
lavspenning direktiv 2006/95/EC (73/23/ EØF, 93/68/ EØF)

EG-konformitetserklæring — *DK*

*Vi bekræfter hermed, at batteriladere af typeserien **MultiLine** overholder **CE-mærkningens** krav.*
Bestemmelser:Direktiver om elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EC(EN61000-6-4-2002, EN61000-6-2-2006, EN 61000-3-2-2006)
Lavspændingsdirektivet 2006/95/EC (73/23/ EØF, 93/68/ EØF)

Declaración de conformidad europea — *E*

*Certificamos por la presente que los cargadores de batería de la serie **MultiLine** cumplen los requisitos para la **identificación CE***
Disposiciones: Directivas CEM 2004/108/EC (EN61000-6-4-2002, EN61000-6-2-2006,EN 61000-3-2-2006)
Directiva NSp. 2006/95/EC (73/23/CEE, 93/68/CEE)

EG-megfelelési nyilatkozat — *H*

*Igazoljuk, hogy a **MultiLine** típussorozatba tartozó akkumulátortöltő készülékek eleget tesznek a **CE-megjelölés** követelményeinek.*
Rendeletek : Az elektromágneses zavarmentesség 2004/108/EC ((EN61000-6-4-2002, EN61000-6-2-2006,EN 61000-3-2-2006) sz. irányelvei 2006/95/EC (73/23/EWG, 93/68/EWG) sz. kisfeszültségű irányelv

Deklaracja o zgodności z normami UE — *PL*

*Niniejszym oświadczamy, że prostowniki z serii **MultiLine** spełniają wymogi znakowania **znakiem bezpieczeństwa CE**.*
Normy i dyrektywy: "Nieszkodliwość elektromagnetyczna" 2004/108/EC ((EN61000-6-4-2002, EN61000-6-2-2006,EN 61000-3-2-2006)
"Niskie napięcia": 2006/95/EC (73/23/EWG, 93/68/EWG)

ES-prohlášení o konformitě — *CZ*

*Tímto potvrzujeme, že nabíječky baterií typové **MultiLine** splňují požadavky **CE-označení**.*
Ustanovení :EMS-směrnice 2004/108/EC ((EN61000-6-4-2002, EN61000-6-2-2006,EN 61000-3-2-2006)
N.-Nap.-směrnice 2006/95/EC (73/23/EHS, 93/68/EHS)

Декларация о соответствии нормам ЕС — *RUS*

*Настоящим мы подтверждаем, что зарядное устройство для батарей Серии **MultiLine** удовлетворяет требованиям **CE-маркировки**.*
Нормы: EMV-предписание 2004/108/EC (EN61000-6-4-2002, EN61000-6-2-2006,EN 61000-3-2-2006)

EÜ-sobivuskinnitus — *EST*

*Kinnitame siinjuures, et akulaadur tüübitähisega **MultiLine** vastab **CE-märgise** nõuetele.*
Eeskirjad :El. mag. ühilduvuse direktiiv 2004/108//EÜ (EN61000-6-4-2002, EN61000-6-2-2006, EN 61000-3-2-2006)
Madalpinge-direktiiv 2006/95/EÜ (73/23/EMÜ, 93/68/EMÜ)